

PAT-NO: JP402037060A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 02037060 A

TITLE: AIR BAG DEVICE

PUBN-DATE: February 7, 1990

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

HAMADA, SHINJI

ASUKA, TOSHIO

TAKANO, HIROYUKI

SUGIURA, TAKASHI

MIHASHI, HIROKAZU

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

IKEDA BUSSAN CO LTD

N/A

HAMAMATSU KOGYO KK

N/A

APPL-NO: JP63189069

APPL-DATE: July 28, 1988

INT-CL (IPC): B60R021/18

US-CL-CURRENT: 280/743.2

ABSTRACT:

**PURPOSE:** To obtain excess strength of installing part and prevent damage by providing a hanging belt passing through a pair of slit and having its ends at the inside of an device, and installing respective its ends on the peripheral part of a gas filler hole.

**CONSTITUTION:** Two pair of slit 12, 12 opposite to each other round about the center of a front side member 11a are provided in ordinary, and a hanging belt 13 is passed through from the outside and both ends 13a, 13a respectively joined with the peripheral part of the inside of a gas filler hole 11 of rear side member 11b by stitching, etc. As a result, the gas is suddenly injected from a gas generator 19 so that the impulse force actuates the front side member 11a of an air bag main frame 11, and when the unbalanced tensile force are fallen on the both ends of the hanging belt 13, the hanging belt 13 balances the tensile force slidely fallen on the slits 12, 12 so as to prevent the increasing of the tensile force. Thereby, the tensile force fallen on the

installing end of the front side member 11a and the hanging belt 13 is relaxed so as to obtain sufficient excess of the strength at the installing part and the damage of the installing part can be prevented.

COPYRIGHT: (C)1990,JPO&Japio

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平2-37060

⑬ Int. Cl.<sup>5</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成2年(1990)2月7日

B 60 R 21/18

7626-3D

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 エアバッグ装置

⑯ 特 願 昭63-189069

⑰ 出 願 昭63(1988)7月28日

⑱ 発 明 者	浜 田 伸 司	神奈川県綾瀬市小園771番地	池田物産株式会社内
⑲ 発 明 者	飛 鳥 俊 雄	神奈川県綾瀬市小園771番地	池田物産株式会社内
⑲ 発 明 者	高 野 洋 幸	神奈川県綾瀬市小園771番地	池田物産株式会社内
⑲ 発 明 者	杉 浦 隆	神奈川県綾瀬市小園771番地	池田物産株式会社内
⑲ 発 明 者	三 橋 弘 和	静岡県浜松市西ヶ崎町891番地	浜松工業株式会社内
⑳ 出 願 人	池田物産株式会社	神奈川県綾瀬市小園771番地	
㉑ 出 願 人	浜松工業株式会社	静岡県浜松市西ヶ崎町891番地	
㉒ 代 理 人	弁理士 秋 山 修		

明 細 書

1. 発明の名称

エアバッグ装置

2. 特許請求の範囲

ガス注入口を有するエアバッグ本体と、該エアバッグ本体に接続されたガス発生器とを備え、前記ガス発生器は固定側に固着されたベースプレートに固着され、該ベースプレートに形成された透孔の周縁部に前記ガス注入口の周縁部がリテーナを介して取付けられたエアバッグ装置において、前記エアバッグ本体のフロント側部材にパッチをその周縁部で接合し、該エアバッグ本体のフロント側部材またはパッチのうち内部側の何れか一方に少なくとも一対のスリットを設け、該一対のスリットを押通して内部側に両端部を有する吊りベルトを設け、該吊りベルトの夫々の端部が前記ガス注入口の周縁部に取付けられていることを特徴とするエアバッグ装置。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は車両等の衝突の際に乗員を保護するエアバッグ装置に関し、更に詳細に説明すると、ガス注入口を有するエアバッグ本体と、該エアバッグ本体に接続されたガス発生器とを備え、前記ガス発生器は固定側に固着されたベースプレートに固着され、該ベースプレートに形成された透孔の周縁部に前記ガス注入口の周縁部がリテーナを介して取付けられたエアバッグ装置に関する。

(従来の技術)

従来より、車両等の乗員の保護装置としてエアバッグ装置が知られている。この保護装置の一つに特公昭56-43890号公報が開示されている。その明細書によると、第4図に示すように、ステアリング等の固定側に取付けられたベースプレート1にガス発生器2が固着され、ガス注入口4を有するエアバッグ本体3のガス注入口4の周縁部がリテーナ5を介してベースプレート1に固着され、所定の条件のもとでガス発生器が作動した場合にガスが瞬間的にエアバッグ本体3内に流入し、エアバッグ本体3を瞬時に膨脹させるよう

になされている。またガス発生器2よりのガス主流(矢印aで示す)がガス注入口4よりエアバッグ本体3のフロント側部材3aに衝突し、エアバッグ本体3が乗員側に略々方向に膨脹するのを防ぐために、吊りベルト6の中央部がフロント側部材3aの略々中央に縫製等により固着されると共に、その両端部6a、6aが縫製等によりガス注入口4の周縁部に取付けられている。

(発明が解決しようとする課題)

然し乍ら、ガス発生器2からガスが急激に噴出して、フロント側部材3aに瞬間的な衝撃力が掛るため、吊りベルト6とフロント側部材3aとが固着していると、その両端部6a、6aに掛る引張力にアンバランスが起こって、吊りベルト6に掛る引張力が増大し易く、吊りベルト6とフロント側部材3aとの固着端部が破損し易くなる虞れがある。

本発明の目的はエアバッグ本体のフロント側部材と吊りベルトとの取付部端部に掛る引張力を緩和して、取付部の強度に充分余裕を持たせること

のできるエアバッグ装置を提供するものである。

(課題を解決するための手段)

本発明は上述せる課題に鑑みてなされたもので、ガス注入口を有するエアバッグ本体と、該エアバッグ本体に接続されたガス発生器とを備え、前記ガス発生器は固定側に固着されたベースプレートに固着され、該ベースプレートに形成された透孔の周縁部に前記ガス注入口の周縁部がリテーナを介して取付けられたエアバッグ装置において、前記エアバッグ本体のフロント側部材にパッチをその周縁部で接合し、該エアバッグ本体のフロント側部材またはパッチのうち内部側の何れか一方に少なくとも一対のスリットを設け、該一対のスリットを挿通して内部側に両端部を有する吊りベルトを設け、

該吊りベルトの夫々の端部が前記ガス注入口の周縁部に取付けられていることを特徴とする。

(作用)

本発明に依れば、エアバッグ本体のフロント側部材にパッチをその周縁部で接合し、エアバッグ

本体のフロント側部材またはパッチのうち内部側の何れか一方に少なくとも一対のスリットを設け、この少なくとも一対のスリットを挿通して内部側に両端部を有する吊りベルトを設け、吊りベルトの夫々の端部がガス注入口の周縁部に取付けられているので、ガス発生器からガスが急激に噴出して、エアバッグ本体のフロント側部材に衝撃力が作用し、吊りベルトの両端部にアンバランスの引張力が掛ったとき、吊りベルトはスリットに対して摺動して両端部に掛る引張力を釣合せて、引張力の増大することを防止することができる。

(実施例)

以下本発明に係るエアバッグ装置を図面を参照して詳述する。

第1図及び第2図には本発明に係るエアバッグ装置の一実施例の概略が夫々示されており、エアバッグ本体11はフロント側部材11aとリヤ側部材11bとがその夫々の周縁部で縫製等によって取付けられている。そして、フロント側部材11aの略々中心を中心として対向するスリット12、

12が通常複数対例えば2対設けられている。吊りベルト13がこのスリット12、12の外側から挿通されて、その両端部13a、13aが夫々リヤ側部材11bのガス注入口14の内側の周縁部に縫製等により接合されている。

また、スリット12と吊りベルト13とを包むようにパッチ15が設けられ、このパッチ15の周縁部がフロント側部材11aの表面に縫製等により接合され、密封されている。

また、ガス注入口14の周縁部が固定側に固着されたベースプレート16にリテーナ17を介して、ボルト・ナット等の固定手段18により固着されていて、ベースプレート16にガス発生器19が取付けられ、このガス発生器19のガス放出口19aがエアバッグ本体11の内部側に設けられている。

尚、ベースプレート16とリテーナ17とにエアバッグ本体11のリヤ側部材11bのガス注入口14の周縁部と吊りベルト13の端部とが共締めされている。この共締めされた部分に当接する

リテーナ17の部分に吊りベルト13の端部と略々等しい凹部を形成する場合には、リテーナ17が吊りベルト13の端部とガス注入口14の周縁部とに密着できて、エアバッグ本体11の気密性を向上できる。

また本実施例においては、吊りベルト13を2個設けたが、この吊りベルト13は3個またはそれ以上を略々等角をなすように交叉して設けてもよい。

また、第3図に示すように、パッチ25がフロント側部材11aの内側に設けられ、このパッチ25にスリット12を設ける構成としてもよい。

#### 〔発明の効果〕

以上が本発明に係るエアバッグ装置の一実施例の構成であるが、斯る構成によれば、エアバッグ本体のフロント側部材にパッチをその周縁部で接合し、エアバッグ本体のフロント側部材またはパッチのうち内部側の何れか一方に少なくとも一対のスリットを設け、このスリットを挿通して内部側に両端部を有する吊りベルトを設け、この吊り

ベルトの夫々の端部がガス注入口の周縁部に取り付けられているので、ガス発生器からガスが急激に噴出して、エアバッグ本体のフロント側部材に衝撃力が作用し、吊りベルトの両端部にアンバランスの引張力が掛ったとき、吊りベルトはスリットに対して撓動して両端部に掛る引張力を釣合せ、引張力が増大することを防止するから、エアバッグ本体のフロント側部材と吊りベルトとの取付端部に掛る引張力が緩和され、取付部の強度に充分余裕ができて、エアバッグ本体の吊りベルト取付部が破損することを防止できる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図乃至第3図は本発明に係るエアバッグ装置の一実施例の概略を夫々示すもので、第1図はエアバッグ本体を示す斜視図、第2図はエアバッグ装置の縦断面図、第3図は変形例の縦断面図、第4図は従来のエアバッグ装置の縦断面図である。

図中、11…エアバッグ本体、11a…フロント側部材、11b…リヤ側部材、12…スリット、13…吊りベルト、13a…端部、14…ガス注

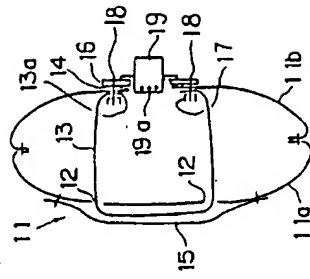
入口、15、25…パッチ。

特許出願人 池田物産株式会社

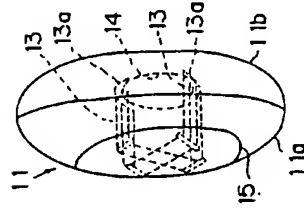
浜松工業株式会社

代理人 弁理士 秋 山 修

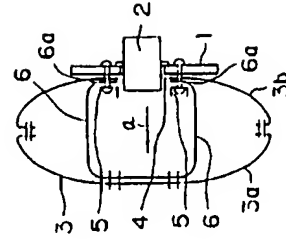
第 2 図



第 1 図



第 4 図



第 3 図

